

① RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

⑪ N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 696 916

⑫ N° d'enregistrement national :

92 12808

⑮ Int Cl<sup>5</sup> : A 46 B 11/00

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑫ Date de dépôt : 19.10.92.

⑬ Priorité :

⑭ Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 22.04.94 Bulletin 94/16.

⑮ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule.*

⑯ Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑰ Demandeur(s) : *CLAVIERIE Jean Claude — FR.*

⑱ Inventeur(s) : *CLAVIERIE Jean Claude.*

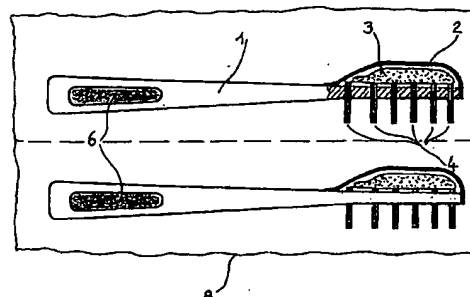
⑲ Titulaire(s) :

⑳ Mandataire :

① Brosse à dents jetable à usage unique.

② L'invention est une brosse à dents jetable à dose de  
produit liquide dentaire préconditionné en capsules (3) au-  
tocassantes ou autoperforables.

Constituée d'un corps (1), d'une tête de brosse possédant les poils (4), discrète, elle ne dépasse pas les quinze centimètres de long, la capsule (3) de produit est placée sur les poils et enfermée par un couvercle (2) en plastique semi-rigide transparent, thermosoudé sur le pourtour de la tête de brosse, l'ensemble est enveloppé sous un film "Cellophane" (8) qui assure l'aseptie du produit (ce conditionnement permet une vente en distributeur). L'utilisateur déchire le film protecteur (8) en extrait la brosse, exerce une pression sur (2) la capsule (3) de produit se brise ou se perfore, le liquide contenu se repend par capillarité sur les poils de la brosse (temps moyen 20 s), la brosse est prête à l'emploi et se jette après usage.



FR 2 696 916 - A1



BEST AVAILABLE COPY

" Brosse à dents jetable à usage unique "

L'invention proposée est une brosse à dents jetable utilisant du produit liquide dentaire préconditionné en capsules autotocassantes ou bien autoperforables suivant une variante de l'invention.

5        En effet par sa simplicité d'utilisation, elle se veut d'être le relais des brossages du matin et du soir, car hors de son domicile, il n'est pas aisé d'assurer ce brossage compte tenu de la dimension des brosses actuelles ainsi que du conditionnement de la pâte dentifrice mis en vente.

10       Par ses dimensions réduites ne dépassant pas les quinze centimètres de long et les deux centimètres hors tout (avant utilisation), elle permet ainsi de résoudre les problèmes de mise en oeuvre évoqués ci-dessus, en y apportant une note de discrétion.

15       Selon une caractéristique de l'invention, elle est composée d'un corps formant le manche, une partie renflée en son extrémité est la tête de brosse, celle-ci comporte les poils qui dépasseront du manche de un millimètre, cette opération est réalisée lors de l'insertion des poils.

20       Selon une autre caractéristique de l'invention, le produit dentaire liquide sera préalablement conditionné en capsules autotocassantes ou autoperforables qui seront positionnées sur les poils à la fabrication.

25       Selon une autre caractéristique de l'invention, un couvercle en plastique transparent semi-rigide renferme cette capsule, avant d'être thermosoudé sur le pourtour de la tête de brosse.

30       Selon une autre caractéristique de l'invention, l'ensemble ainsi réalisé est recouvert d'un film "cellophane (R)" qui assure l'aseptie du produit. Ce conditionnement permet la vente en unité (distributeur), ou bien en bande de plusieurs unités détachables les unes des autres, par déchirement de l'enveloppe.

      Selon une autre caractéristique de l'invention, le manche sert de support publicitaire grâce à l'emplacement situé sur les quatre faces de celui-ci.

Selon une autre caractéristique de l'invention, l'utilisation d'un produit pâteux classique est prévu, pour ce faire, une série de perforations sont alors réalisées entre les poils et dans la tête de brosse, le produit est alors placé directement à la fabrication dans le couvercle défini dans une caractéristique de l'invention ci-dessus, ce dernier sera thermosoudé comme précédemment.

Les dessins de l'invention permettent de comprendre aisément les diverses caractéristiques de définition et d'utilisation et ne se limitent pas aux seules formes représentées et sont adressées à titre d'exemple, cette brosse se veut au contraire standard et, par ce fait, elle englobe toutes les variantes possibles quel- qu'elles soient tant sur sa forme, ses dimensions, que sur le procédé de mise en oeuvre des produits utilisés de leur nature ou bien de leur conditionnement et également sur le mode d'utilisation de la brosse, à savoir :

Figure 1: vue représentant l'invention de face dans son conditionnement de vente à l'échelle 1 du dessin, la capsule autocassante ou autoperforable de produit liquide est alors visible à travers le couvercle transparent thermosoudé sur le pourtour de la tête de brosse, les poils dépassent la surface du corps de brosse.

Figure 2: vue de dessus de l'invention représentant le produit fini ainsi que la partie du manche réservée à tout logos publicitaires et ce sur ses quatre faces

Figure 3: coupe suivant A de l'invention à l'échelle du dessin faisant apparaître les dimensions hors tout avant utilisation.

Figure 4: capsule de produit d'une contenance de 1,5 cm<sup>3</sup> dans son conditionnement avant son placement sur les poils de la brosse.

Figure 5: vue identique à la Figure 1 de l'invention définissant les perforations nécessaires à l'utilisation d'un produit pâteux (5). Ces perforations sont nécessaires et réalisées afin de permettre la mise en contact du produit avec les poils. Le conditionnement et la réalisation restent identiques aux caractéristiques ci-dessus ainsi que pour sa mise en oeuvre.

Figure 6: vue de dessus de l'invention où apparaissent les perforations nécessaires à la variante utilisant le produit dentaire pâteux, le reste de l'invention est identique aux Figures 1 et 2.

Les dessins font apparaître tous les éléments de sa composition, elle est constituée d'un manche faisant corps de brosse (1). Les poils (4) sont de conception normale en plastique, le couvercle (2) renferme la capsule de produit liquide (3) soit la dose de pâte dentaire (7), il est en plastique semi-rigide déformable et transparent ce qui permet de vérifier le bon écoulement du produit qu'il soit liquide ou pâteux, puis il est thermosoudé sur le pourtour de la tête de brosse.

Le corps de brosse (1) est en plastique rigide injecté, l'ensemble est recouvert d'un film "cellophane (R)" (8) qui assure l'aseptie de l'invention et son conditionnement de vente.

15      Fonctionnement de l'invention,

Cette brosse est conditionnée comme défini ci-dessus, l'utilisateur déchire le "cellophane (R)" protecteur (8), puis en extrait l'ustensile, après pression sur (2), dans la version produit liquide, la capsule (3) se casse ou se perfore en rentrant en contact avec les extrémités des poils restées saillantes par rapport à la surface de la brosse (1), le liquide se répand alors le long des poils (4) par capillarité (temps d'écoulement moyen 20 s) ce temps peut être réduit si plusieurs pressions sont exercées sur le couvercle (2), une fois les poils imbibés de produit, la brosse est prête à l'emploi, la variante utilisant le produit pâteux (7) nécessite plusieurs pressions sur (2) pour pouvoir mettre en contact le produit (7) avec les poils. Quelque soit la variante utilisée, la brosse après emploi est à jeter.

Le corps de brosse sera initialement neutre est teinté au gré de l'utilisateur du produit.

# REVENDECATIONS

- 1- Dispositif relatif à l'hygiène bucco-dentaire sous forme d'une brosse à dents jetable à usage unique conditionnée sous étui "cellophane (R)" avec dose de produit liquide (3), ou pâteux (7) caractérisée en ce qu'elle est constituée d'un corps de brosse (1) et d'une partie renflée formant la tête de brosse où sont placés les poils (4) qui dépasseront de (1) d'un couvercle (2) en plastique semi-rigide transparent qui contient la capsule de produit liquide dentaire (3) ou bien la dose de produit pâteux (7). Les perforations (5) assureront la mise en contact (7) sur les poils (4).
- 2- Brosse à dents jetable après usage selon la revendication 1 caractérisée en ce que le corps (1) est en plastique rigide injecté, sur les quatres faces du manche, un emplacement (6) sert de support publicitaire.
- 3- Brosse à dents jetable après usage selon la revendication 1 et 2, caractérisée en ce que les poils (4) dépassent la surface de (1).
- 4- brosse à dents jetable après usage selon la revendication 1 et 2, caractérisée en ce que les orifices (5) sont réalisés dans (1) pour écouler le produit dentaire pâteux (7) jusqu'aux poils (4).
- 5- brosse à dents jetable selon les revendications 1, 2 et 3 caractérisée en ce que le produit dentaire liquide (3) est préalablement conditionné en capsules autocassantes.
- 6- Brosse à dents jetable selon les revendications 1, 2, 3, 4 et 5 caractérisée en ce que le couvercle (2) est en plastique semi-rigide transparent, il permet de contrôler l'écoulement des produits utilisés, ce dernier thermosoudé sur (1) renferme la capsule (3) et sert de récipient pour la dose de produit pâteux (7).
- 7- Brosse à dents jetable suivant l'une quelconque des revendications de 1 à 6 caractérisée en ce que l'ensemble obtenu est conditionné sous sachet "cellophane (R)" individuel (8) ou sous forme de bandes prédécoupable de plusieurs unités.

8- Brosse à dents jetable selon la revendication 2, caractérisée en ce que le corps initial neutre est teinté au grés de l'utilisateur du produit.

5 9- Brosse à dents jetable suivant les revendications 1, 2 et 3 caractérisée en ce que les capsules préconditionnées sont également prévues autoperforables.

FIG. 1  
coupe B.B.

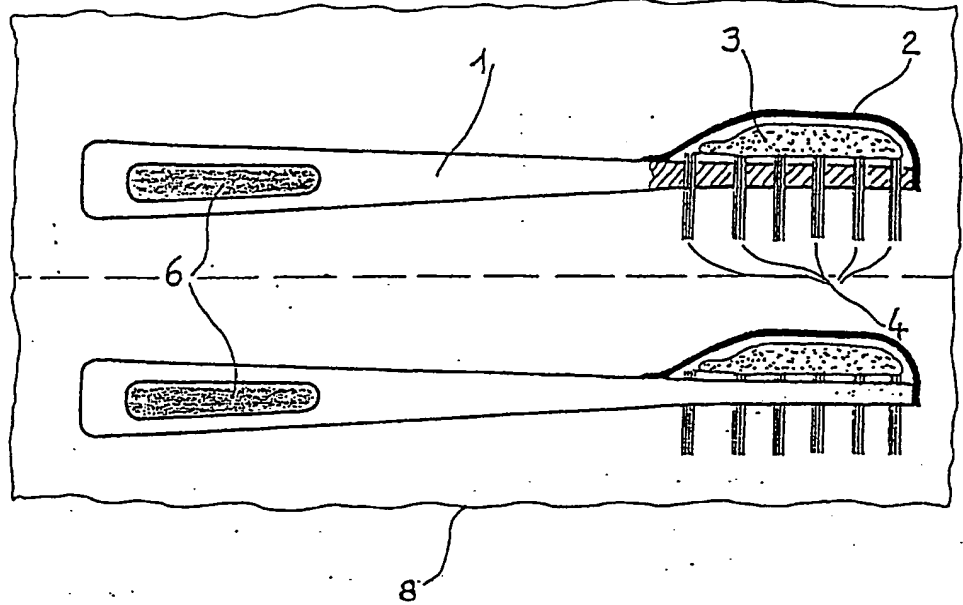


FIG. 2

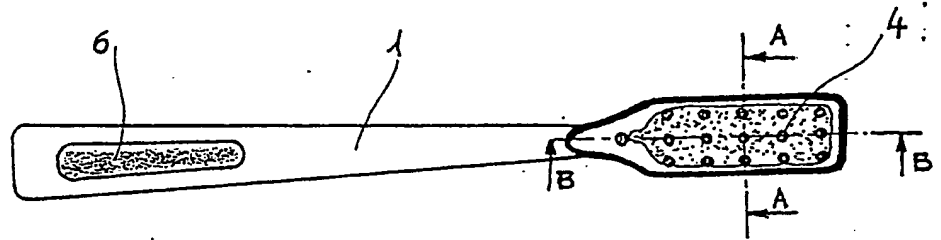


FIG. 3  
coupe A.A

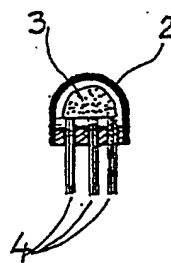
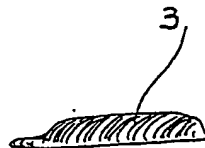


FIG. 4



2/2

FIG. 5

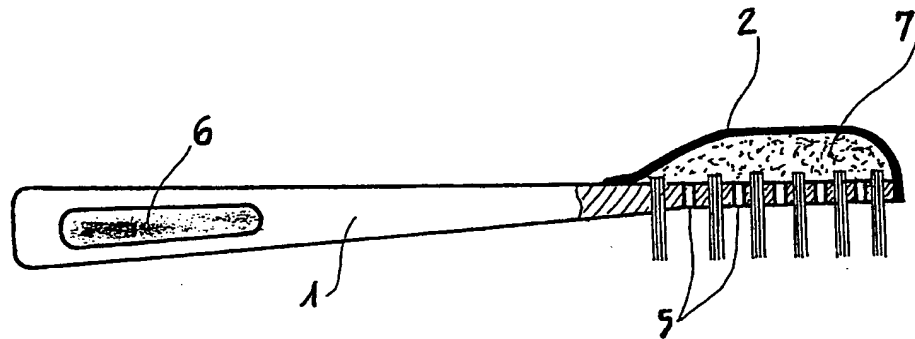
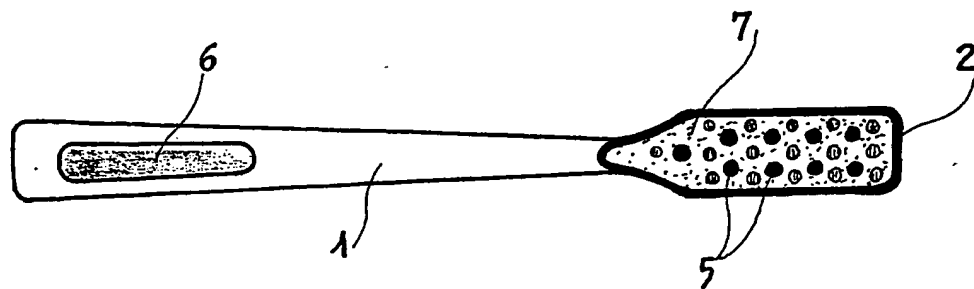


FIG. 6



BEST AVAILABLE COPY



INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLERAPPORT DE RECHERCHE  
établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la rechercheFR 9212808  
FA 484588

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	FR-A-2 629 989 (CAMARA)  * page 2, ligne 13 - ligne 32; revendications; figures * ---	1,3-5,7, 9
Y	CH-A-401 378 (SUTER)  * page 1, ligne 25 - page 2, ligne 14; figures * ---	1,3-5,7, 9
A	FR-A-2 559 361 (GILANTON ET AL.) * figure 3 * ---	1,2
A	FR-A-2 554 331 (CORGIER) * page 2, ligne 15 - page 4, ligne 5; figures * -----	1,6,8
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		A46B
Date d'achèvement de la recherche 19 JUILLET 1993		Examinateur ERNST R.T.
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul  Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie  A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général  O : divulgation non-écrite  P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention  E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.  D : cité dans la demande  L : cité pour d'autres raisons  -----  &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		